طبيعة شكل الآلهة

المرتبطة بالطقس والمتحكمة به

أولاً : الدافع إلى الدراسة ، أهميتها ، هدفها.

ثانيًا : تحديد مشكلة الدراسة.

ثالثًا : تحديد مصطلحات الدراسة.

رابعًا : حدود الدراسة.

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

أولاً : الدافع إلى الدراسة ، أهميتها ، هدفها :

يُعدّ التعليم واكتشاف العقول المبتكرة ، والعمل الجاد على تنميتها القاعدة الأساسية لتقدم الأمم ، والفرق بين الدول المتقدمة والدول النامية يكمن في اختلاف نظم تعليمها ، ففي الدول المتقدمة يعمد النظام التعليمي إلى تكوين شخصية الطفل وتعويده على حل المشكلات عن طريق تراكم الخبرات الشخصية ، وهذه الخبرات هي عملية التعلم وهي عملية مستمرة لهذا النوع من التعليم الذي يعد في النهاية القوة البشرية المنتجة صانعه التقدم ، أما التعليم في الدول النامية فهو أقرب إلى عملية حشو أدمغة الأطفال بالمعلومات اعتماداً على ثقافة الذاكرة دون التركيز على الفهم أو التطبيق مما يجعل التعليم في النهاية عملية تلقين واسترجاع لا يرسخ منه شيء في ذهن الطفل ولا يستفيد منه في مستقبله ولا ينفع المجتمع بشيء .

ولذلك فإن مفهوم التعليم يجب أن يتغير من وسيلة الحصول على شهادة إلى تدريب على التعلم والابتكار ؛ إذ إن الطفل المبتكر لا يحتاج إلى وسائل للضغط والتخويف والترهيب للتعلم ؛ لأنه يمتلك قوة دفع ذاتية للعمل والعطاء .

وترسيخ هذه المفاهيم يحتاج إلى تربية علمية ، حيث يتحول التعلم إلى آلية ذاتية وطبيعة مكتسبة للبحث عن المعرفة ، لا تحتاج إلى ترهيب وتخويف وضغط وحفظ وتلقين للاستذكار من أجل امتحان وشهادة ، ولن يتأتى ذلك إلا إذا أصبح العلم والأنشطة العلمية المتنوعة هواية يقبل عليها الطفل والشاب طواعية ، وبإرادته ، ورغبته شأنه شأن الرياضة والتلفزيون والألعاب والهوايات الخاصة .

والشغف بالعلم وممارسة الأنشطة العلمية المتنوعة والتدريب على الابتكار وتنمية التفكير الابتكاري للأطفال منذ الصغر هو أول خطوة لتكوين جيل العلماء . فلا بد إذًا من تهيئة المناخ والبيئة المناسبة وإنشاء نظام شامل يرعى المواهب والطاقات ، كي تتحول الأفكار إلى ابتكارات واختراعات وقدرات ابتكارية خلاقة تسهم في الازدهار الاقتصادي على المستوى الفردي وعلى المستوى الجماعي في مصر .

وفي هذا السياق أشار **محمد سامح** إلى أن الدول النامية تحتاج بصورة متزايدة لتنمية القدرات العملية والابتكارية عند الأطفال من خلال التعود في مراحل العمر الأولى على ممارسة الأنشطة العملية وعلى التكوين والتركيب وربط المهارات اليدوية بالمهارات العقلية المعرفية ، وإن ذلك لا يتأتى إلا بتشجيع التعامل والاحتكاك بالأجهزة والمعدات من خلال اللعب والاستمتاع، ومن ثَمَّ ينكسر حاجز الرهبة من التكنولوجيا بحيث يألف الطفل الصغير الأنظمة الميكانيكية والإلكترونية والكمبيوتر **(محمد سامح،٢٠٠٦: ٢٢)** .

والمجتمعات التي تهيئ جوًا كافيًا من التحديث في المفاهيم والخبرات هي التي تهيئ مناخًا ابتكاريًا أفضل للأطفال ، والعكس صحيح ؛ إذ إن جمود الفكر والضغوط المجتمعية يعوق العملية الابتكارية **(ملك زعلوك،٢٠٠٠: ١٧)** .

والشخص الذي يعيش في بيئة غنية بالمثيرات والخبرات تساعده على التفاعل مع كل ما فيها من تجارب ومواقف وخبرات ومثيرات ، بحيث تقدح هذه زناد عقله وتجعله يفكر في كل المعطيات التي تثير اهتمامه وتدفعه لاستثارة أفكاره، وجمع معلومات عمَّا يهتم به ، وتنظيم أفكاره وتحليلها (مرحلة الإعداد) ، ومن ثم الاحتفاظ بها (مرحلة الكمون) لفترة طويلة أو قصيرة إلى أن تتقدح تلك الشرارة في دماغه (مرحلة الإشراق والتنوير) التي تمكنه من استعراض مراحل الحل ، ومن ثم إصراره على البقاء مع أفكاره وحلوله واستمراره في البحث إلى أن يتم تحققه من صحة ما

أبدى ، والنتيجة أن العوامل البيئية من مثيرات تفكيرية هي التي تستثير عقل المبتكر نحو العمل الابتكاري عن طريق التفكير الابتكاري .

(سعيد عبد العزيز،٢٠٠٦: ٣٨)

وعندما يتعلق الأمر بتكوين بيئة تعليمية ثرية وغنية وممتعة فإن وجود تشكيلة غنية من الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية لا يكون ترفاً بل ضرورة مطلقة، فهي بالغة الأهمية ومطلوبة بشكل مستمر ، كي تحقق أهدافك التربوية المتنوعة بشكل متكامل **(علي راشد،٢٠٠٦: ٦٢)** .

ولهذا فإن الاهتمام بتنمية القدرات الابتكارية لدى الأطفال أمر مهم وضروري لبناء المجتمع ، حيث إن أهم احتياجات الطفولة هي صقل وجدان الطفل وتنمية استعداداته العقلية ، ودفع الطاقات الابتكارية الكامنة في بنائه النفسي من خلال إعداد البيئة الاجتماعية والطبيعية المحيطة به **(نادية حليم،٢٠٠٠: ١٨١)** .

ولأن الابتكار شكل راق من أشكال النشاط الإنساني ، وصورة خصبة من صور السلوك البشري فإنه يعد الكشف عن القدرات الابتكارية وتنمية التفكير الابتكاري من أهم الأهداف التربوية التي تعمل المجتمعات جاهدة على تحقيقها .

ويتجه كثير من العلماء في ميدان الابتكار إلى التفريق بين القدرة على الإنتاج الابتكاري لدى الأطفال والراشدين ؛ فيرون أن الابتكار لدى الأطفال يعد قدرة كامنة تفصح عن نفسها في شكل أفكار جديدة أو منتج مبتكر ، وَفْقًا لمستوى محدود باعتبار أن الإنتاج الابتكاري بمقاييسه ومحكاته المحددة لا ينطبق على الطفل محدود القدرة ، ولكن معظم النظريات توضح أن الطفل الصغير مبتكر بدرجة كبيرة ، له ميل طبيعي لأن يتخيل ويجرب ويستكشف بيئته المادية والتصورية وأن ينتج منتجًا ابتكاريًا ، ومع ذلك فإنه لا تتم مساندة هذا المستوى من الابتكار منذ الطفولة حتى سن الرشد **(Sharp,2001: 2)**.

وكثيرً ما نرى في مجال الابتكار أن العلماء يفرقون بين القدرة على الإنتاج الابتكاري عند الطفل وعند الراشد ، على اعتبار أنهم يتصورون أن الإنتاج الابتكاري بمقاييسه ومحكاته الدقيقة لا ينطبق على الطفل ذلك الذي يتسم بالقدرة المحدودة وقلة الحيلة ، وضعف المبادرة وفي حقيقة الأمر إن هذا التصور من بعض الدارسين للتفكير الابتكاري وما يصاحبه من نتاج يفتقر إلى الصواب ؛ حيث إن هناك من العلماء الذين اهتموا بالعملية الابتكارية قد وجدوا من خلال دراستهم أن الطفل في مقدوره –شأنه شأن الراشد– أن ينتج أعمالاً فيها خصائص الابتكار وأن الطفل إذا ما وجه التوجيه السليم ، وأعطى الفرصة المناسبة ، فإننا نجده منطلقًا في مجالات عديدة (مفكراً ، ومنتجاً ، ومتحركاً متخيلاً ... وواصلاً إلى ما قد يتفوق به على الكبار بفضل خياله الخصب !!) (**سيد صبحي**،٢٠٠٦: ٥١) .

والابتكارية صفة مشتركة بين جميع الأطفال الصغار ، وهي ليست موجودة بهذا الشكل عند الكبار ، وإن الأطفال ما هم إلا باحثون لديهم حب كبير للتجريب والاكتشاف ، ومتفتحوا العقل ، ويهتمون بكل ما يمس حواسهم . ومع نمو الأطفال تعطل بعد الظواهر السابقة بسبب البيئة المدرسية والمنزلية التي تعوق الكبار ، أما إذا كانت بيئات الأطفال في كل من المدرسة والمنزل تدعو إلى الابتكارية ، فإن ابتكارية الأطفال تنمو وتتضاعف ، بينما لا تظهر بهذا الوضوح عند الكبار .

(Ried,1990: 35)

والابتكارية هي القدرة على رؤية علاقات جديدة ، واستحداث أفكار غير مألوفة ، والخروج عن نماذج التفكير التقليدية ، وإن أهم موضوع للبحث السيكولوجي ينحصر في البحث عن الكيفية التي يمكن أن يتم بها تشجيع الابتكارية.(**هشام الخولي**،٢٠٠٧: ٨٦) .

وعلى الرغم مما يبدو من أن بعض الأطفال قد ولدوا ولديهم بصائر ابتكارية، فإنه يمكن تعليم الأطفال التفكير الابتكاري من خلال غرس السمات الابتكارية

والاتجاهات الابتكارية في الأطفال ؛ مما يشجعهم على التفكير الابتكاري، حيث تؤكد نتائج البحوث والدراسات التي أجريت في هذا الميدان أن السمات التي يتميز بها الأطفال ذوو الدرجة المرتفعة من الابتكارية تتضمن الثقة بالنفس ، والاستقلالية ، والحماس والفضول أو حب الاستطلاع ، والاهتمامات الفنية والجمالية ، والمخاطرة ، والمجازفة بشكل مناسب .

(سيلفاريم،مترجم،٢٠٠٣: ٢٩٩)

ويعد نمو القدرات الابتكارية بطريقة سليمة في مرحلة الطفولة أساسًا يعتمد على الظروف المحيطة ، وإن فشل هذه الظروف في تنمية التفكير الابتكاري يؤدي إلى تثبيط القدرات الابتكارية عند الطفل ، ومن ثَمَّ حرمان الراشد من تحقيق ذاته .

(فوزية النجاحي،٢٠٠٥: ١٧٠)

ولا ننسى أن القدرات الابتكارية موجودة عند كل الأفراد بنسب متفاوتة ، وهي بحاجة للإيقاظ والتدريب كي تتوقد ، وبالضرورة أن يتم التدريب عليها في سن مبكرة ، معتمدة على تحرير العقل. وإن النمطية في التنشئة الأسرية والأساليب التعليمية توقف أو تعوق تلك القدرات ولا تؤدي إلا إلى إعداد أفراد يمتازون بنمطية ومحدودية الفكر والإنتاج غير قادرين على الإنتاج المتنوع والجديد الذي تحتاجه تنمية المجتمعات الشاملة **(ناديا السرور،٢٠٠٣: ٢٦٠)**.

وقد تبين **للباحث** من خلال الدراسات السابقة في مجال الابتكار وجود أثر للبرامج القائمة على الأنشطة في تنمية التفكير الابتكاري لأطفال المرحلة الابتدائية.

وبذلك يتضح أن الابتكار أكثر شيوعًا لدى الأطفال ، وأنه يمكن الاستدلال عليه وقياسه. ومن الضروري أن نضع في الاعتبار القدرات الابتكارية لكل طفل فيما يتعلق بمرحلة تطوره الشخصية ، فقد لا نعتبر عمل طفل صغير أصيلاً عندما يحكم عليه بمعيار أكبر ، بينما يكون ملائمًا وأصيلاً عندما يقارن بعمل الأطفال في

المجموعة المماثلة ، فأساس الحكم على الابتكار لدى الأطفال يجب أن يكون الأطفال أنفسهم .

وقد أكد **إسماعيل عبد الفتاح** على ضرورة تدريب الأطفال منذ نعومة أظافرهم على حل المشكلات وعلى الاكتشاف والتعود – عبر الأسرة والمدرسة ووسائل الإعلام والأندية العلمية – على الجد والمثابرة وعدم اليأس من خلال لعبهم، واستثمار خيالهم في أعمال محببة لهم وفي مناخ يشجع على الاكتشاف والابتكار والتخيل العلمي ، حيث إن فالتفكير العلمي المنظم وتعويد الأطفال عليه في حياتهم وفي تعليمهم وفي إعلامهم ما هو إلا محاولة لإظهار الكوامن الموجودة في عقل ووجدان أطفالنا والتي تظهر وتنمو بالتدريب على التفكير العلمي المنطقي، وذلك بقصد خروج مواهب التجديد والابتكار الموجودة عند أبنائنا .

(إسماعيل عبد الفتاح،٢٠٠٥: ٣٨-٣٩)

ولما كانت بيئة الأطفال تؤثر فيهم وفي حياتهم بصفة عامة فمن المهم أن تنمو لدى الأطفال المفاهيم الأساسية عن العالم الذي يحيط بهم ، وأن يكتسبوا الاتجاهات التي تعمل على إنماء المهارات التي بدورها تساعدهم على فهم عميق ، وارتباط وثيق ، ووعي دقيق ، وتعد الأنشطة أكثر أهمية من الخبرات المبكرة عن البيئة ، وهذه الأنشطة تساعد الأطفال على التعلم من بيئتهم وتعمل على تكوينهم وإعدادهم ليكونوا أكثر ابتكارا **(ماري مايسكي،مترجم،٢٠٠١: ١٩٤)** .

ومن هنا يرى **الباحث** أن انغماس الطفل في نشاط يجب أن يكون في خبرات لها نتائج ملموسة ، ومن خلال هذه الخبرات يكتشف ويجرب ، ويتعلم بنفسه ، وعندما يستوعب خبرته يكتسب مهارات واتجاهات ونظريات وطرقاً جديدة للتفكير تؤدي به إلى الإنتاج والتجديد والابتكار ولتحقيق التفاعل بين الفرد والأنشطة في بيئة علمية مفتوحة متنوعة المثيرات لا بد أن نختار الخبرات والأنشطة في ضوء قدرات الفرد واستعداداته، وأن نمد البيئة بالظروف التي تعين على إتمام التفاعل ، ولا شك أن

الموقف التعليمي الذي تتوافر فيه عناصر يستطيع كل فرد أن يجد فيها ما يتفق مع حاجاته واستعداداته لهو أفضل المواقف التعليمية .

أما في المدرسة فهو يتعلم من خبرات الآخرين التي تفرض عليه وقد لا يقتنع بها ، لأنه لم يتوصل إليها بنفسه ، فهي غريبة عليه ؛ لأنها لم تدخل في نطاق ملكيته الخاصة التي تحوي التجارب والخبرات التي مر بها بنفسه .

وأشار **مجدي عبدالكريم** أن البيئة المغلقة ذات الحواجز متمثلة في المدرسة إحدى عوائق الابتكار لدى الأطفال ، فهم في حاجة دائمًا إلى بيئة لا تحدها الحواجز والتعقيدات ، حيث يحتاج الطفل لآفاق أوسع يشعر فيها بذاته وابتكاره دون قيود من الآخرين **(مجدي عبد الكريم، ٢٠٠٠: ١٣٦)** .

ويرى **الباحث** أن المدرسة تتحول إلى بيئات مغلقة إذا كانت من النوع الداعم لقيم الاتباع والمسايرة والامتثال والتقليد ومحاكاة القديم ، وحين تقيم عملها التعليمي على التلقين والحفظ وتعتمد على ثقافة الذاكرة ، وذلك حين تكبت في عقول أبنائها روح التساؤل ، وتجعل من نصوص الكتب ومحتواها حدًا لآفاق التشوق العقلي ، وحين تئد لدى التلاميذ الرغبة في البحث والتقصي والكشف ، وحين تؤكد في أذهان التلاميذ أن هناك إجابة واحدة صحيحة لكل سؤال كما أن هناك حلاً وحيدًا صحيحًا لكل مشكلة ، وإن التفوق يعني عدم الخروج عن نصوص الكتب كما يعني الالتزام بمضمون المقرر الدراسي وما حوى من أفكار .

ويمكن للمدرسة أن تكون بيئة مخصبة للابتكار ، وبوابة الدخول إلى عالمه الواسع الرحب بما ترسخه في أذهان أبنائها ونفوسهم من حب الاستطلاع وحرية اكتشاف المشكلات والتفكير في سبل غير تقليدية لحلها والتسامح إزاء التناقضات ، وبما تهيئه المدرسة من أنشطة متنوعة بعيدة عن ضغوط الامتحانات والمناهج التي

تمثل حواجز حقيقية في طريق الابتكار وفي الاتجاه الذي يهواه كل طفل لتفجر طاقات التلاميذ الكامنة وتكشف عن إمكاناتهم الخبيئة .

وفي هذا السياق أشار **أشرف عبد القادر** في دراسة أجراها عن أثر المناخ المدرسي وعلاقته بالتفكير الابتكاري إلى أن المناخ المدرسي المنفتح يشجع على الابتكار والتفكير الابتكاري بصورة كبيرة عن البيئة المنغلقة التي تكبت الابتكار ولا تساعد على ظهوره ، كما أشار كذلك إلى أن الأنشطة اللامنهجية التي تتسم بالتنوع والإثراء ، وتثير دهشة التلاميذ تساعد على توليد أفكار تتسم بالابتكارية بخلاف ما تفرضه عناصر وموضوعات المناهج المدرسية النمطية .

(أشرف عبد القادر،١٩٩٢: ١٦٠)

وأكد العديد من علماء النفس ومنهم **ماركس Marks** على أهمية تهيئة بيئة مناسبة لتنمية الابتكار وازدهاره ، فالقدرات العقلية الأساسية موجودة لدى الجميع ؛ لكن البيئة التي يعيش فيها الطفل تعتبر عاملاً مهمًا جدًا في ظهور التعبير الابتكاري . ويعتبر الأطفال في حالة ابتكار مستمر لاكتشاف مفاهيم جديدة عن عالمهم بطريقة شبيهة بالطريقة التي يستعملها العالم في اكتشافه .

(Marks,1989: 215)

وينظر الأطفال من مختلف النواحي والجوانب ليشاهدوا الأشياء ، إنهم يلمسونها ، ويدفعونها ويلتقطون بعضها ، ويتذوقون البعض منها ، فكل ذلك أساليب للمشاهدة يقوم بها الطفل ، وعليه فالأطفال يبحثون عما يريدون ، وهم – أيضًا – يمعنون النظر فيما يجدون لكل ما فيه من إثارة تشبع رغباتهم وحاجاتهم ، ويستمتع الأطفال بما يلمسون بأصابعهم وأيديهم وبما يشاهدونه وما سمعوه عن الأشياء **(ماري مايسكي،مترجم،٢٠٠١: ٣٨)** .

وفي تأكيد على أهمية المثيرات البيئية والنشاط في تنمية الابتكار يرى **روجرز Roger** أن "الابتكار ظهور لإنتاج جديد نابع من التفاعل بين الفرد وما يكتسبه من خبرات" **(Rogers,1980:155)** .

والخبرات والمواقف التي يصعب على الطفل أن يدركها وَفْق مخططاته الذهنية، تثير لديه مخططات ذهنية أقوى وطرق تفكير أفضل ، فمن واجب المعلمين والتربويين تصميم فعاليات وأنشطة تتحدى قدرات الأطفال الذهنية ، ومن ثَمَّ صياغة خطوات وأنشطة مساندة تساعدهم على مواجهة هذا التحدي .
(دعاء جبر،٢٠٠٤: ٣٨)

وبذلك يتضح لدى **الباحث** دور النشاط في حياة الطفل ، فهو أساس لتنمية قدراته العقلية والابتكارية ، وذلك من خلال مختلف الأنشطة التي يقوم بها في بيئته المحيطة ، لا سيما إذا كانت هذه البيئة تتمتع بمواصفات تيسر عملية التفكير الابتكاري لدى الأطفال .

والنشاطات الابتكارية تقود بالطبع إلى الإنتاج الابتكاري وتقييم الموهوب بصورة تامة من خلال النشاطات **(ممدوح الكناني،٢٠٠٥: ١٨١)** .

ولذلك لا بد من تهيئة المناخ الابتكاري للأطفال بحيث يساعدهم على نمو الابتكار ويدعم ذلك من خلال الأنشطة المعرفية والانفعالية المحيطة بهم وتساعدهم على اكتساب المفاهيم والخبرات التعليمية والاجتماعية التي تساعدهم على ظهور الناتج الابتكاري لديهم **(نبيل حسن،٢٠٠٦: ٥)** .

ولقد استنتج **دي بونو وستاتس De Bono&States (١٩٧٥)** أن التدريب على التفكير الابتكاري شيء أساسي وممكن، حيث أشارا إلى أن التفكير يعد مهارةً مثله مثل القراءة، والكتابة وركوب الدراجة ، والسباحة ، ولعبة التنس ، والطهو ، والتزحلق على الجليد ، وأن التفكير الابتكاري يتطلب الممارسة مع الأدوات السليمة

في البيئة الابتكارية السليمة ، كما استنتجا أن المنتجات الابتكارية لدى الأفراد تخدم كمثيرات جديدة تنتج استجابات جديدة إضافية ، ومن ثَمَّ تخدم كمثيرات جديدة لانتخاب مثيرات أخرى ، وهكذا ، ومن هنا يبدو أن البيئة الابتكارية تتضمن تأثيرًا كبيرًا جدًا على السلوك الابتكاري لدى الأفراد .

(Wallach,1985:120)

ولقد استنتج **الباحث** من خلال الدراسات السابقة للابتكار أن الابتكار قدرة يمكن التدريب عليها وتنميتها ، وذلك بإتاحة الفرصة أمام أطفال العينة في الدراسة الحالية لتنمية التفكير الابتكاري لديهم داخل بيئة علمية مفتوحة لا يحدها منهج أو امتحانات ، بيئة تسمح للطفل أن يستكشف ما حوله وتدهشه وتثير لديه الخيال وتسمح للكبار أن يستكشفوا قدرات ومواهب الأطفال ؛ لأن ذلك أصبح ضرورة استراتيجية مُلحة لبناء الجيل المبتكر الخلاق ، ويلزم لذلك إدخال آلية جديدة للتعلم، وهي تكوين الخبرات بحيث لا ترتبط في ذهن الطفل بالدرجات والشهادات ، فالطفل يريد بيئة تعليمية يشعر من خلالها بمتعة التعلم الحر بعيدًا عن المسار المحدد وعن جو الامتحانات والدروس المنظمة والقالب التقليدي .

والطفل أيضاً يريد بيئة تسمح له بالتعلم من خلال الاستكشاف والاستمتاع ، ومن خلال حبه الغريزي للمعرفة ، وتسمح بالتعلم الحر وبناء الشخصية العلمية ، وفي نفس الوقت يتوافر فيها احترام شخصية الطفل وحقه في الاستكشاف ، كحق من حقوق الطفل المفتقدة ، وبالذات عن طريق اللمس والفك والتركيب دون خوف ودون نهر .

لذلك فإن توفير بيئة علمية مفتوحة غنية بالمثيرات المتنوعة واستخدام الأنشطة الجديدة والمبتكرة في تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال ضرورة من أجل إبعادهم عن المناخ المدرسي المقيد بالمنهج والامتحانات والتقييم ، فالطفل يكره البيئة غير الجذابة والمغلقة ، ولذلك يفضل العيش في بيئة مليئة بالمثيرات ، وهو –أيضًا–

يفضل البيئة القابلة للترتيب والتنظيم والمثيرة للذهن لأنه شديد التأثر ببيئته ، وعلى البيئة أن تسمح له بحرية التعبير عن أفكاره وإذا صدمته البيئه بدا أكثر قلقًا ، وأصبحت البيئة بذلك معوقًا لتنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال .

وتكمن **أهمية الدراسة** الحالية في تناول متغير على قدر كبير من الأهمية وهو التفكير الابتكاري الذي يدخل ضمن اهتمام الدولة في هذه الآونة بالأطفال وتنمية مواهبهم وإبداعاتهم ؛ مسايرة لركب الدول المتقدمة ، مع تبين أثر الأنشطة اللامنهجية المستخدمة على تنميته لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة ، باعتبار هذه الأنشطة أنشطة جديدة تتيح للطفل جوًا من الحرية والجدة واستثارة القدرات الابتكارية ، ومن ثَمَّ المنتج الابتكاري .

كما تتضح أهمية هذه الدراسة في تناولها تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة ، وهي مرحلة ذات أهمية كبيرة في حياة الطفل ، حيث تتضح فيها القدرات الابتكارية والتي تحتاج إلى وسائل عديدة لتنميتها، بالإضافة إلى أن الدراسة يمكن أن تقدم إطارًا نظريًا يضاف إلى المكتبة العربية ، وأنها تستخدم استراتيجية التدريب على التفكير الابتكاري حتى ينمى لدى الأطفال ، وما تتمخض عنه من نتائج وتوصيات ومقترحات توجه الآباء والمعلمين والخبراء للاهتمام بتنمية التفكير الابتكاري لدى الأبناء ، بالإضافة إلى تقديم تصور جديد لبيئة المدرسة الابتدائية يساهم في القضاء على عادات التلقين والحفظ ، بحيث لا ترتبط في ذهن الطفل بالدرجات ولا الشهادات ، ومن ثَمَّ إمكانية الحصول منهم على منتج ابتكاري ، فمن خلال تنشيط هذه الجوانب نشأ المبتكرون والمخترعون .

وتهدف الدراسة الحالية إلى :

١. تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال من ١٠ – ١٢ سنة .
٢. اختبار فاعلية برنامج قائم على الأنشطة في تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال.

٣. بيان مدى اختلاف تأثير استخدام الأنشطة في تنمية التفكير الابتكاري في الذكور والإناث .

ثانيًا : تحديد مشكلة الدراسة :

يعاني أطفالنا كثيرًا من كبت أفكارهم وقتل مواهبهم ، حيث يعتبر الآباء ذلك نوعًا من الترف وضياع الوقت ، وحتى في المراحل التعليمية ربما لا يجد الطفل من يأخذ بيده وينمي أفكاره ويزيد همته ، ويشجع مواهبه ، ويوفر له البيئة المناسبة التي تشجعه على الإبداع والابتكار ، ومن هنا ينام العقل ، وتذهب المواهب سدى ، وتحرم البشرية من إبداعات خلاقة لم يقدر لها أن ترى النور ؛ لأنها لم تجد التربة الخصبة والبيئة المساعدة لها لأَن تعبر عن أفكارها وتبرز تميزها وتعرض مواهبها.

وقد لاحظ **الباحث** –وخلال عمله بمركز سوزان مبارك الاستكشافي للعلوم– أن الأطفال حين تتاح لهم الفرصة والبيئة الفعالة يبدعون ويبتكرون بعيدًا عن جو المدرسة المقيد وعن الامتحانات وارتباط الأفكار الجديدة والابتكارات بها ، فلا شك أن الطفل في جو المدرسة ربما لا تتاح له الفرصة ليعبر عن أفكاره بحرية، أما إذا وضع في بيئة مفتوحة تتوافر فيها الإمكانيات والأنشطة التي تدفعه إلى العصف الذهني والابتكار ، فإنه سيمارس تلك الأنشطة غير المقيدة والتي تتيح له أن يُعمل عقله فيبتكر ويبدع ، وهذا ما دعا **الباحث** إلى استغلال البيئة العلمية المفتوحة (اللاصفية) داخل مركز سوزان مبارك الاستكشافي للعلوم مع إعداد الباحث لبرنامج متكامل للأنشطة الحرة خبراته مترابطة ومتكاملة ، من خلال نشاط نادي تنمية المهارات والمخترع الصغير (من إعداد **الباحث**) وذلك لتنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال بشكل شمولي ومتكامل .

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية :

- ما مدى فاعلية برنامج قائم على الأنشطة في تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ من الجنسين ؟ وهل يمتد تأثير هذه الأنشطة في تنمية التفكير الابتكاري إلى ما بعد انتهاء تطبيق البرنامج ؟

ثالثًا : تحديد مصطلحات الدراسة :

١. الأنشطة :

يعرف **الباحث** الأنشطة إجرائيًا بأنها مجموعة من الإجراءات التي يقوم فيها الفرد بعرض أفكاره وإنتاجه الابتكاري عقب التعرض لنماذج استكشافية سابقة التجهيز عبارة عن مجموعة من الأنشطة العلمية (اللاصفية) منها ما هو حر ومنها ما هو مقيد وموجه ، وتتضمن هذه الأنشطة محتوًى متنوعًا ومتسعًا ومرنًا من التدريبات التي تناسب استعدادات وقدرات الأطفال ، وتمارس هذه الأنشطة داخل بيئة علمية مفتوحة . ويقوم **الباحث** بإعداد هذه الأنشطة وتقديمها بطريقة فردية وجماعية بحسب طبيعة النشاط .

٢. التفكير الابتكاري :

يتبنى **الباحث** تعريف **تورانس Torrance** للتفكير الابتكاري بأنه عملية يصبح فيها الفرد حساسًا للمشكلات وأوجه النقص وفجوات المعرفة ، والوعي بمواطن الضعف والثغرات وعدم الانسجام والنقص في المعلومات ، فيحدد فيها الصعوبة ، ويبحث عن الحلول ويقوم بتخمينات ، ويصوغ فروضًا عن النقائص ، ويختبر هذه الفروض ويعيد اختبارها ويعدلها ، ويعيد اختبارها ثم يقدم نتائجه في آخر الأمر **(Torrance,1966: 6)** .

ويتحدد إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص في :

– اختبار التفكير الابتكاري **لتورانس** إعداد **عبد الله سليمان وفؤاد أبو حطب (١٩٧٣)**

رابعًا : حدود الدراسة : تتحدد الدراسة الحالية بالمحددات التالية :

(أ) عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة الحالية من (٦٤) طفلاً وطفلة في مرحلة الطفولة المتأخرة تقع أعمارهم بين (١٠-١٢) عامًا بمدرسة علي الجارم الابتدائية بإدارة مصر القديمة التعليمية بمحافظة القاهرة والملاصقة لمركز سوزان مبارك الاستكشافي للعلوم ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية وعددها (٣٢) طفلاً وطفلة منهم (١٦) ذكورًا ، (١٦) إناثًا ، ومجموعة ضابطة وعددها (٣٢) طفلاً وطفلة منهم (١٦) ذكورًا، (١٦) إناثًا .

(ب) أدوات الدراسة :

تتكون أدوات الدراسة مما يلي :

١. اختبار التفكير الابتكاري **لتورانس Torrance** ، إعداد : **عبد الله سليمان وفؤاد أبو حطب (١٩٧٣)** .
٢. برنامج الأنشطة اللاصفية لتنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال ، إعداد : **الباحث.**
٣. اختبار الذكاء المصور ، إعداد : **أحمد زكي صالح (١٩٧٨)** .
٤. مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي والثقافي ، إعداد : **حمدان فضة (١٩٩٧).**

(ج) الأسلوب الإحصائي :

- تحليل التباين Analysis of variance (ANOV) .
- اختبار "ت" T-test.